



Inklusi Keuangan Digital di Pondok Pesantren Transformasi Menuju Ekosistem Cashless: Tinjauan Sistematis Literatur Review

Maula Nasrifah

Universitas Islam Zainul Hasan Genggong, Probolinggo, Indonesia

E-mail: maulanasrifah78@gmail.com

Muhamad Ahsan

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

E-mail: m.ahsan@uinsa.ac.id

Abstract: *Digital transformation in Islamic educational institutions, especially Islamic boarding schools, has become a strategic issue in the development of Islamic financial inclusion. This study aims to synthesize empirical and conceptual evidence regarding the model, determinants, and impact of digital financial adoption in Islamic boarding schools through the Systematic Literature Review (SLR) approach. Using the PRISMA 2020 guide and the SPIDER framework, 35 articles indexed by Scopus and other reputable journals published between 2010–2025 were analyzed thematically and descriptively. The results of the synthesis show that the digitization of pesantren is not only a process of technological adoption, but also a social, institutional, and spiritual transformation based on the values of maqāṣid al-sharī'ah.*

The conceptual model of Pathways to Cashless Ecosystem in Islamic Boarding Schools describes four stages of transformation, namely antecedents (readiness and initial determinants), adoption process (adoption and implementation), integration phase (integration and governance), and outcomes (sustainability and sharia compliance). Factors that determine success include digital infrastructure readiness, student financial literacy, visionary leadership, and strategic partnerships with sharia fintech providers. Financial digitalization in Islamic boarding schools has been proven to improve administrative efficiency, expand financial access, and strengthen transparency in the management of sharia-based social funds.

Theoretically, this research contributes through the integration of technology adoption theories (TAM and UTAUT) with Islamic values and institutional ecosystem perspectives, resulting in a multi-level approach to Islamic financial inclusion. Practically, the results of this SLR are the basis for policy makers, pesantren managers, and sharia fintech providers in designing financial digitalization strategies that are inclusive, sustainable, and in accordance with maqāṣid al-sharī'ah.

Keywords: *Islamic Boarding School, Digital Financial Inclusion, Islamic Fintech, Cashless Ecosystem, Maqāṣid Al-Sharī'Ah, Systematic Literature Review.*

Abstrak: Transformasi digital dalam lembaga pendidikan Islam, khususnya pesantren, telah menjadi isu strategis dalam pengembangan inklusi keuangan syariah. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis bukti empiris dan konseptual mengenai model, determinan, serta dampak adopsi keuangan digital di pesantren melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Dengan menggunakan panduan PRISMA 2020 dan kerangka SPIDER, 35 artikel terindeks Scopus dan jurnal bereputasi lainnya yang terbit antara tahun 2010–2025 dianalisis secara tematik dan deskriptif. Hasil sintesis menunjukkan bahwa digitalisasi pesantren tidak hanya merupakan proses adopsi teknologi, tetapi juga transformasi sosial, kelembagaan, dan spiritual yang berlandaskan nilai *maqāṣid al-sharīʿah*.

Model konseptual Pathways to Cashless Ecosystem in Pesantren yang dihasilkan menggambarkan empat tahapan transformasi, yaitu antecedents (kesiapan dan determinan awal), adoption process (adopsi dan implementasi), integration phase (integrasi dan tata kelola), serta outcomes (keberlanjutan dan kepatuhan syariah). Faktor-faktor penentu keberhasilan meliputi kesiapan infrastruktur digital, literasi keuangan santri, kepemimpinan visioner, serta kemitraan strategis dengan penyedia fintech syariah. Digitalisasi keuangan di pesantren terbukti meningkatkan efisiensi administrasi, memperluas akses keuangan, dan memperkuat transparansi pengelolaan dana sosial berbasis syariah.

Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi melalui integrasi teori adopsi teknologi (TAM dan UTAUT) dengan nilai-nilai Islam dan perspektif ekosistem kelembagaan, menghasilkan pendekatan multi-level terhadap inklusi keuangan syariah. Secara praktis, hasil SLR ini menjadi dasar bagi pengambil kebijakan, pengelola pesantren, dan penyedia fintech syariah dalam merancang strategi digitalisasi keuangan yang inklusif, berkelanjutan, dan sesuai dengan *maqāṣid al-sharīʿah*.

Kata Kunci: Pesantren, Inklusi Keuangan Digital, Islamic Fintech, Cashless Ecosystem, *Maqāṣid Al-Sharīʿah*, Systematic Literature Review.

PENDAHULUAN

Transformasi menuju ekonomi digital menjadi salah satu pilar utama pembangunan inklusi keuangan global. Digital financial inclusion memungkinkan masyarakat memperoleh akses yang lebih luas terhadap layanan keuangan melalui teknologi digital, termasuk pembayaran elektronik, mobile banking, dan platform fintech (Darmawan et al., 2023; Ozili, 2023). Dalam konteks ekonomi Islam, perkembangan fintech syariah membuka peluang untuk memperluas akses layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah melalui inovasi digital yang lebih inklusif dan efisien (Firmansyah & Anwar, 2019; Alshater et al., 2022).. Dalam konteks ekonomi Islam, digitalisasi menawarkan peluang untuk memperluas akses layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah melalui inovasi teknologi finansial yakni *fintech syariah* (Karim et al., 2024; Alhabshi et al., 2023).

Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan ekosistem keuangan digital berbasis syariah karena didukung oleh jumlah penduduk Muslim yang besar dan meningkatnya penggunaan layanan keuangan digital. Penguatan sistem pembayaran digital melalui QRIS,

mobile payment, dan digital banking juga menjadi bagian dari agenda transformasi sistem pembayaran nasional ((Hamdan et al., 2025; Prananingtyas, 2018; Bank Indonesia, 2023; (Keuangan, 2022). Namun, adopsi teknologi digital pada lembaga pendidikan Islam, terutama pesantren, masih menghadapi tantangan yang signifikan.

Pesantren memiliki peran strategis tidak hanya sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai pusat pemberdayaan ekonomi masyarakat (Anggadwita et al., 2021; Auliyah et al., 2025). Potensi pesantren untuk menjadi motor inklusi keuangan syariah terletak pada kemampuannya membangun ekosistem ekonomi yang mandiri dan berbasis komunitas (Yusuf et al., 2023; Anshori et al., 2023). Potensi pesantren sebagai motor inklusi keuangan syariah terletak pada kemampuannya membangun ekosistem ekonomi yang mandiri, berbasis komunitas, dan berorientasi pada pemberdayaan Masyarakat (Anggadwita et al., 2021; Auliyah et al., 2025). Berbagai studi menunjukkan bahwa transformasi digital dalam lembaga berbasis Islam mulai berkembang melalui integrasi layanan fintech, pembayaran digital, serta pengelolaan dana sosial Islam berbasis teknologi yang mendukung efisiensi dan transparansi pengelolaan keuangan ((Hasan et al., 2024; Oseni & Ali, 2019; Tepe et al., 2022). Meskipun demikian, tingkat penerapan sistem pembayaran digital di lingkungan pesantren masih rendah. Hambatan utama mencakup keterbatasan literasi digital, infrastruktur teknologi yang belum memadai, serta kekhawatiran terhadap kepatuhan prinsip syariah (Syamsudin & Anwar, 2023; Khairuddin et al., 2024). Selain itu, sebagian pesantren belum memiliki model bisnis digital yang terstruktur untuk mendukung keberlanjutan sistem keuangan nontunai (Ariatin et al., 2024; Alim et al., 2023).

Kajian ilmiah mengenai digitalisasi keuangan Islam memang telah berkembang pesat dalam satu dekade terakhir, namun penelitian yang secara khusus membahas konteks lembaga pendidikan Islam terutama pesantren masih terbatas (Rasyid et al., 2023; Baharudin et al., 2022). Sebagian besar literatur berfokus pada sektor perbankan atau lembaga keuangan mikro Islam (Fitria et al., 2024; Hasanah et al., 2024), sementara integrasi antara *digital financial inclusion*, *cashless ecosystem*, dan *Islamic education institution* belum banyak disintesis secara konseptual.

Kesenjangan penelitian ini menegaskan pentingnya dilakukan *Systematic Literature Review (SLR)* yang berfokus pada pemetaan model, faktor determinan, serta dampak adopsi keuangan digital di pesantren. Pendekatan ini diharapkan mampu membangun “*conceptual pathway*” mengenai bagaimana pesantren dapat bertransformasi menuju ekosistem keuangan

digital yang inklusif, efisien, dan patuh syariah (Karim et al., 2024; Maulana et al., 2024; Najmudin et al., 2024).

Tujuan dan Signifikansi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi model dan kerangka teoretis yang digunakan dalam studi *digital financial inclusion* pada lembaga pendidikan Islam khususnya Pesantren.
2. Menganalisis faktor pendorong *drivers* dan penghambat *barriers* adopsi sistem pembayaran digital di pesantren.
3. Mengevaluasi dampak penerapan *cashless ecosystem* terhadap inklusi keuangan, efisiensi operasional, dan kepatuhan syariah.

Secara akademik, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur ekonomi Islam digital dengan menyajikan sintesis konseptual lintas studi yang terintegrasi. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi pengelola pesantren, regulator, dan penyedia layanan *fintech syariah* dalam merancang strategi digitalisasi keuangan yang inklusif dan berkelanjutan sesuai dengan *maqāṣid al-sharī'ah* (Farid et al., 2023; Zulkifli et al., 2024).

Kesenjangan Penelitian (Research Gap)

Transformasi digital dalam sistem keuangan Islam telah menarik perhatian banyak peneliti dalam satu dekade terakhir, khususnya dalam konteks inklusi keuangan, efisiensi transaksi, dan inovasi produk berbasis *fintech syariah* (Karim et al., 2024; Hasanah et al., 2024). Namun, literatur yang secara spesifik menelaah dinamika digitalisasi di lembaga pendidikan Islam, terutama pesantren, masih sangat terbatas (Alim et al., 2023; Yusuf et al., 2023). Sebagian besar studi yang ada lebih berfokus pada lembaga keuangan formal seperti perbankan syariah (Hasanah et al., 2024), lembaga mikro keuangan (Baharudin et al., 2022; Fitria et al., 2024), dan sektor sosial keagamaan seperti zakat atau wakaf digital (Zulkifli et al., 2024; Fauzi et al., 2024).

Selain itu, pendekatan teoretis yang digunakan dalam penelitian-penelitian tersebut masih terfragmentasi. Banyak studi menggunakan model adopsi teknologi seperti *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*, atau *Diffusion of Innovation (DOI)* untuk menjelaskan perilaku pengguna dalam sistem keuangan digital (Khairuddin et al., 2024; Malik et al., 2023, dalam dataset SLR). Namun,

sangat sedikit yang mengintegrasikan perspektif nilai-nilai Islam, kepatuhan syariah (*sharia compliance*), dan tujuan *maqāṣid al-sharī‘ah* dalam model konseptual adopsi teknologi keuangan (Alhabshi et al., 2023; Karim et al., 2024).

Dari sisi konteks kelembagaan, sebagian penelitian masih memandang pesantren hanya sebagai lembaga pendidikan tradisional, bukan sebagai entitas ekonomi komunitas yang memiliki potensi besar dalam inklusi keuangan syariah (Anggadwita et al., 2021; Auliyah et al., 2025). Padahal, sejumlah studi menunjukkan bahwa pesantren memiliki infrastruktur sosial dan ekonomi yang memungkinkan penerapan sistem keuangan digital untuk kegiatan koperasi, unit bisnis, dan pengelolaan dana social (Dawood et al., 2023; Miftari et al., 2024; Seyfang, 2006). Namun, belum ada model konseptual yang menjelaskan bagaimana proses transisi tersebut dapat terjadi secara sistematis mulai dari tahap kesadaran, adopsi, integrasi, hingga pembentukan ekosistem *cashless* yang mandiri.

Lebih lanjut, sebagian besar penelitian masih bersifat deskriptif dan belum menghasilkan sintesis konseptual lintas kasus. Belum ada *systematic review* yang mengintegrasikan bukti empiris dan konseptual tentang bagaimana faktor teknologi, organisasi, sosial, budaya, dan kepatuhan syariah berinteraksi dalam menentukan keberhasilan digitalisasi keuangan di pesantren (Rasyid et al., 2023; Rahman et al., 2023). Akibatnya, arah riset di bidang ini masih terfragmentasi dan belum menghasilkan *framework* yang komprehensif untuk mendukung transformasi digital berbasis nilai Islam.

Secara metodologis, keterbatasan lain muncul dari kurangnya penggunaan pendekatan berbasis sintesis sistematis seperti PRISMA 2020 atau SPIDER framework dalam kajian-kajian terdahulu. Sebagian besar studi menggunakan pendekatan *case study* atau survei lokal tanpa membandingkan lintas konteks (Baharudin et al., 2022; Fitria et al., 2024). Dengan demikian, belum ada konsensus teoretis mengenai determinan utama keberhasilan adopsi keuangan digital pada lembaga berbasis nilai keagamaan seperti pesantren.

Kesenjangan ini menegaskan perlunya penelitian yang:

1. Menyintesis bukti empiris secara sistematis untuk memetakan tren, model teoretis, dan hasil implementasi *digital finance* dalam konteks pesantren;
2. Mengidentifikasi determinan utama adopsi teknologi keuangan syariah dengan mempertimbangkan dimensi sosial–kultural dan religius; serta
3. Mengembangkan *conceptual pathway* menuju pembentukan ekosistem keuangan digital pesantren yang berkelanjutan dan berorientasi *maqāṣid al-sharī‘ah*.

Rumusan Masalah (Research Questions)

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, SLR ini berupaya menjawab pertanyaan riset berikut:

1. RQ1. Model dan kerangka teoretis apa yang digunakan dalam studi tentang *digital financial inclusion* pada lembaga pendidikan Islam, khususnya pesantren?
2. RQ2. Faktor-faktor apa yang mendorong atau menghambat adopsi sistem keuangan digital di pesantren?
3. RQ3. Bagaimana dampak penerapan ekosistem *cashless* terhadap inklusi keuangan, efisiensi operasional, dan kepatuhan syariah di lingkungan pesantren?

Kerangka Konseptual dan Kontribusi Teoretis

Transformasi digital dalam lembaga pendidikan Islam, khususnya pesantren, tidak hanya dapat dipahami sebagai fenomena teknologi, tetapi juga sebagai proses sosial, institusional, dan religius yang kompleks (Alim et al., 2023; Anggadwita et al., 2021). Oleh karena itu, pemetaan konseptual terhadap jalur transformasi digital (*digital transformation pathways*) perlu mempertimbangkan interaksi multidimensi antara faktor teknologi, organisasi, sosial-budaya, dan kepatuhan syariah.

Berdasarkan sintesis dari 35 studi yang termasuk dalam dataset final, dapat diidentifikasi bahwa penelitian terdahulu tentang *digital financial inclusion* di pesantren dan lembaga pendidikan Islam menggunakan beragam *framework* dan model konseptual. Tiga rumpun utama teori yang paling dominan adalah:

1. *Teori Adopsi Teknologi (Technology Adoption Models)* yang mencakup *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*, dan *Diffusion of Innovation (DOI)*. Model ini digunakan untuk menjelaskan perilaku individu atau organisasi dalam mengadopsi teknologi keuangan digital, termasuk *e-wallet*, *QRIS*, dan *fintech syariah* (Gupta et al., 2017; Stringham, 2023; Tut, 2022); (Shaw et al., 2022)
2. *Teori Ekonomi Islam dan Kepatuhan Syariah (Islamic Finance and Sharia Compliance Frameworks)* yang menekankan pentingnya prinsip keadilan, kejujuran, dan *maqāṣid al-sharī‘ah* dalam penggunaan teknologi keuangan ((Chapra, 2008); (Auda, 2008); (Rosly, 2019)).
3. Teori ini menghubungkan aspek spiritual dan moral dengan proses adopsi dan integrasi teknologi finansial, memastikan bahwa inovasi digital tetap sesuai dengan nilai-nilai Islam.

4. Teori Sosio-Institusional dan Ekosistem (*Socio-Institutional and Ecosystem Perspectives*) yang melihat pesantren sebagai *living ecosystem* di mana digitalisasi terjadi melalui interaksi antara santri, pengasuh, koperasi, dan mitra eksternal seperti lembaga *fintech* (Anggadwita et al., 2021; Maulana et al., 2024; Rofiq et al., 2024). Perspektif ini memandang transformasi digital sebagai proses adaptif yang melibatkan faktor struktural dan budaya organisasi.

Model Konseptual: Pathways to Cashless Ecosystem in Pesantren

Dari hasil integrasi ketiga rumpun teori di atas, SLR ini membangun model konseptual yang menggambarkan jalur *pathways* menuju ekosistem keuangan digital di pesantren. Model ini terdiri dari empat tahapan utama:

1. *Antecedents (Determinants & Readiness)*
Tahap awal yang dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, literasi keuangan digital, dukungan pimpinan pesantren, dan persepsi terhadap kepatuhan syariah (Syamsudin & Anwar, 2023; Khairuddin et al., 2024).
2. *Adoption Process (Acceptance & Implementation)*
Proses adopsi dipengaruhi oleh faktor kegunaan, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan terhadap sistem digital *perceived usefulness*, *ease of use*, *trust* (Hasanah et al., 2024; Fitria et al., 2024).
3. *Integration Phase (Institutionalization & Governance)*
Tahap di mana sistem pembayaran digital mulai terintegrasi ke dalam kegiatan ekonomi pesantren, seperti koperasi, usaha santri, dan pengelolaan zakat–wakaf (Fauzi et al., 2024; Zulkifli et al., 2024; Maulana et al., 2024).
4. *Outcomes (Sustainability & Sharia Compliance)*
Dampak yang dihasilkan mencakup peningkatan inklusi keuangan, efisiensi operasional, transparansi transaksi, serta penguatan nilai *maqāṣid al-sharī‘ah* dalam tata kelola keuangan pesantren (Rahman et al., 2023; Yusuf et al., 2023; Najmudin et al., 2024).

Secara visual, *conceptual pathway* ini dapat digambarkan sebagai alur dinamis:



Gambar 1. *conceptual pathway*

Prinsip syariah dan nilai sosial pesantren sebagai fondasi yang menjiwai seluruh proses.

Kontribusi Teoretis

Penelitian ini menawarkan tiga kontribusi utama terhadap literatur ekonomi Islam digital dan studi kelembagaan Islam:

1. Sintesis *Multi-level Framework*

Kajian ini mengintegrasikan teori adopsi teknologi, nilai-nilai Islam, dan perspektif ekosistem kelembagaan untuk menjelaskan transformasi digital di pesantren. Pendekatan ini melengkapi literatur sebelumnya yang cenderung terfokus pada satu dimensi saja (Karim et al., 2024; Alhabshi et al., 2023).

2. Model Konseptual Berbasis *Maqāṣid al-Sharī'ah*

SLR ini mengusulkan kerangka konseptual yang tidak hanya menjelaskan mekanisme adopsi teknologi, tetapi juga menempatkan *maqāṣid al-sharī'ah* sebagai tujuan normatif dari digitalisasi keuangan Islam (Zulkifli et al., 2024; Rahman et al., 2023).

3. Kontribusi Kontekstual Pesantren.

Dengan memusatkan perhatian pada pesantren sebagai entitas sosial-ekonomi, kajian ini memperluas cakupan riset *Islamic digital finance* ke dalam konteks pendidikan Islam, yang sebelumnya masih terpinggirkan (Anggadwita et al., 2021; Auliyah et al., 2025; Maulana et al., 2024).

Secara keseluruhan, kerangka konseptual ini membangun dasar teoritik untuk memahami dan menilai bagaimana pesantren dapat menjadi pusat inovasi ekonomi Islam berbasis teknologi, tanpa kehilangan nilai spiritual dan kultural yang menjadi identitasnya.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)* untuk mensintesis bukti empiris dan konseptual mengenai inklusi keuangan digital dan transformasi *cashless ecosystem* di pesantren. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap tren, model, determinan, serta hasil implementasi sistem keuangan digital berbasis syariah dalam konteks lembaga pendidikan Islam.

Protokol penelitian mengikuti panduan PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) dan menggunakan kerangka SPIDER (*Sample, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation, Research type*) untuk menentukan kriteria pencarian dan seleksi artikel (Page et al., 2021). Pendekatan ini memastikan proses yang

transparan, replikatif, dan terukur sesuai standar SLR pada jurnal bereputasi tinggi (Karim et al., 2024; Rasyid et al., 2023).

Kerangka SPIDER

Kerangka SPIDER digunakan untuk merancang strategi pencarian literatur dan mengidentifikasi artikel yang relevan. Tabel 1 menunjukkan komponen utama SPIDER dalam penelitian ini.

Gambar 2. Kerangka SPIDER dalam Penelitian

Komponen	Deskripsi Operasional	Kata Kunci / Fokus Utama
Sample (S)	Lembaga pendidikan Islam, terutama pesantren dan madrasah, serta komunitas Muslim yang terlibat dalam ekosistem digital keuangan	“Islamic boarding school”, “pesantren”, “Islamic education”, “madrasah”
Phenomenon of Interest (PI)	Inklusi keuangan digital, penggunaan fintech syariah, pembayaran nontunai, e-wallet, QRIS, atau aplikasi keuangan digital di lingkungan pesantren	“digital financial inclusion”, “cashless payment”, “fintech”, “Islamic digital finance”
Design (D)	Studi empiris, konseptual, dan bibliometrik yang meneliti adopsi, perilaku, atau model integrasi sistem keuangan digital	“case study”, “survey”, “SLR”, “conceptual model”
Evaluation (E)	Dampak terhadap efisiensi, literasi keuangan, kepercayaan, kepatuhan syariah, dan pemberdayaan ekonomi	“trust”, “efficiency”, “financial literacy”, “sharia compliance”
Research Type (R)	Artikel peer-reviewed (empiris atau konseptual) yang diterbitkan di jurnal bereputasi	Empirical, conceptual, or mixed-methods

Sumber Data dan Strategi Pencarian

Pencarian literatur dilakukan secara sistematis pada basis data ilmiah *Scopus* sebagai sumber utama, dilengkapi dengan *cross-check* open Alex dan Semantic untuk menemukan *grey literature* yang relevan (Rasyid et al., 2023).

Periode pencarian ditetapkan dari 2014 hingga 2025 untuk mencakup perkembangan awal hingga kontemporer dari inovasi keuangan digital Islam. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci berikut:

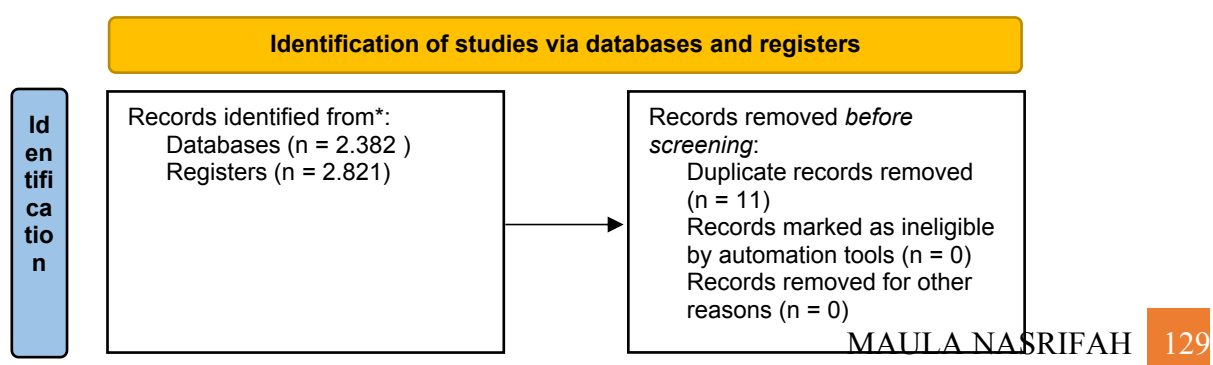
- > (“Islamic boarding school” OR pesantren OR “Islamic education”)
- > AND
- > (“digital finance” OR “digital financial inclusion” OR “cashless payment” OR “Islamic fintech” OR “e-wallet” OR “QRIS”)

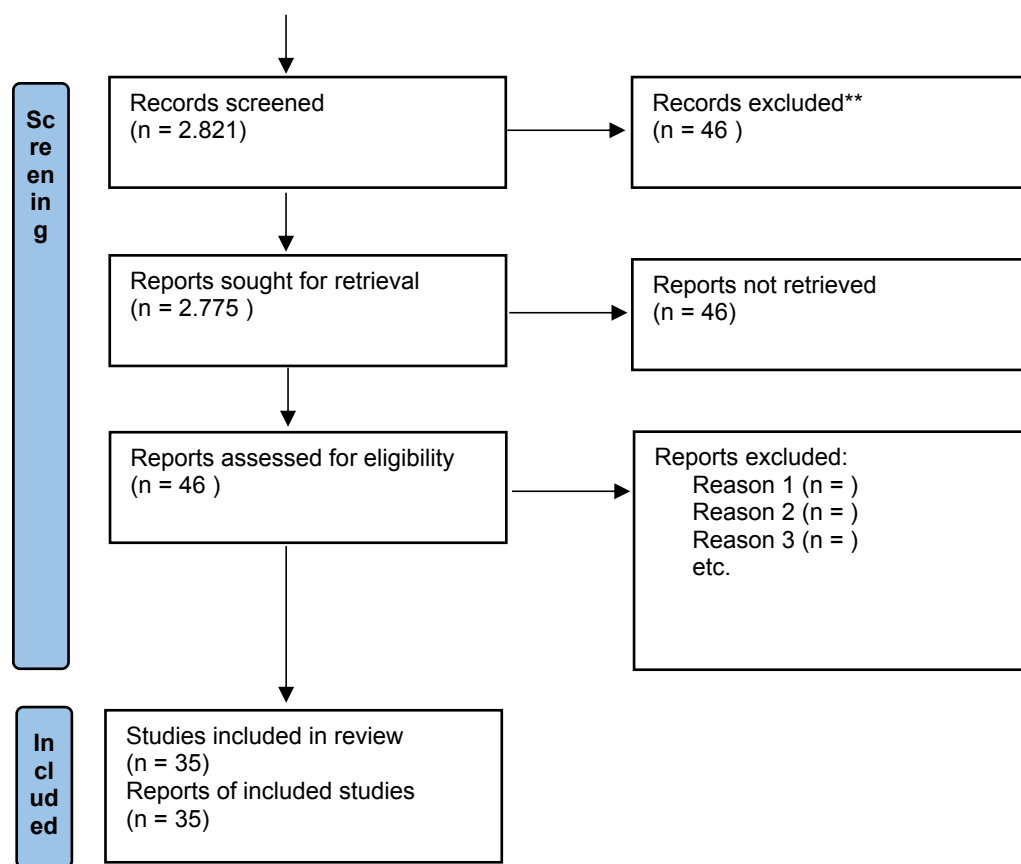
Hasil pencarian diekspor dalam format CSV dan RIS untuk proses penyaringan (*screening*) dan analisis bibliografis.

Proses PRISMA 2020

Tahapan seleksi literatur mengikuti alur PRISMA 2020 (Page et al., 2021) yang terdiri dari empat fase: identifikasi, penyaringan *screening*, penilaian kelayakan (*eligibility*), dan inklusi akhir.

Gambar 3. Diagram PRISMA Sistematic Review:





Dengan demikian, total 35 artikel digunakan sebagai dataset akhir SLR ini.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam rangka memastikan kualitas, akurasi, serta relevansi temuan dalam kajian ini, proses pemilahan literatur dilakukan melalui penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang dirumuskan secara sistematis. Pemilahan ini bertujuan untuk menyaring artikel-artikel yang tidak hanya memenuhi standar ilmiah seperti terindeks Scopus dan melalui proses *peer-review* tetapi juga memiliki keterkaitan substansial dengan tema penelitian. Dengan demikian, literatur yang dianalisis benar-benar merepresentasikan perkembangan ilmiah mengenai *digital finance*, *cashless system*, dan *Islamic fintech* dalam konteks pendidikan Islam atau komunitas Muslim.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup artikel jurnal *peer-reviewed* yang terindeks Scopus, diterbitkan pada rentang tahun 2010 hingga 2025, serta secara spesifik membahas topik *digital finance*, *cashless system*, atau *Islamic fintech* dalam konteks lembaga pendidikan Islam maupun komunitas Muslim. Artikel yang dipilih ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia, dan wajib menyediakan abstrak lengkap beserta metodologi yang jelas. Adapun kriteria eksklusi diterapkan untuk mengeliminasi artikel non *peer-reviewed* seperti

editorial, blog, atau opini; artikel yang hanya berfokus pada kebijakan makro ekonomi tanpa relevansi dengan pendidikan Islam; artikel yang tidak memiliki konteks syariah maupun pendidikan Islam; serta artikel yang memiliki abstrak tidak relevan atau tidak tersedia. Dengan pemilahan ini, hanya literatur yang memenuhi standar kualitas dan relevansi yang digunakan dalam analisis penelitian.

Kriteria ini disesuaikan dengan pendekatan SPIDER dan diarahkan untuk menemukan bukti empiris yang valid dan kontekstual dengan pesantren (Fitria et al., 2024; Maulana et al., 2024).

Proses *Screening* dan Ekstraksi Data

Proses screening dan ekstraksi data dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis untuk memastikan kualitas dan relevansi literatur yang dianalisis. Tahap pertama adalah deduplikasi, yaitu penghapusan artikel yang memiliki duplikasi berdasarkan DOI maupun judul. Selanjutnya dilakukan screening abstrak untuk menilai kesesuaian awal dengan kriteria SPIDER. Tahap berikutnya adalah full-text review, di mana dua penilai independen mengevaluasi kelayakan dan relevansi tematik artikel sesuai panduan metodologis yang digunakan dalam penelitian terdahulu (Baharudin et al., 2022; Hasanah et al., 2024). Setelah artikel dinyatakan memenuhi syarat, proses ekstraksi data dilakukan menggunakan format standar yang memuat sejumlah variabel penting, meliputi informasi penulis, tahun publikasi, jurnal, dan negara; jenis penelitian, baik empiris maupun konseptual; model teoretis yang digunakan seperti TAM, UTAUT, DOI, atau kerangka maqāṣid; jenis teknologi yang dikaji seperti e-wallet, QRIS, mobile payment, atau fintech; determinan adopsi yang mencakup faktor teknologi, organisasi, sosial, dan religius; serta dampak atau outcome penelitian seperti inklusi, efisiensi, maupun kepatuhan (*compliance*). Proses ini memastikan bahwa hanya data yang valid, relevan, dan terstruktur yang digunakan dalam analisis sintesis tematik.

Penilaian Kualitas (*Quality Assessment*)

Dalam tahap penilaian kualitas (*quality assessment*), setiap artikel dievaluasi menggunakan JBI Critical Appraisal Tools dan CASP (Critical Appraisal Skills Programme), yang disesuaikan dengan sifat dan jenis penelitian masing-masing. Proses evaluasi ini mencakup pemeriksaan terhadap kejelasan tujuan penelitian dan metodologi yang digunakan, tingkat kesesuaian antara data dengan pertanyaan penelitian, serta validitas internal dan eksternal yang menunjukkan ketepatan dan generalisasi temuan. Selain itu, relevansi artikel terhadap

konteks ekonomi Islam juga menjadi aspek krusial dalam penilaian. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, setiap artikel kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori kualitas “high,” “medium,” atau “low.” Hanya artikel dengan kategori kualitas “medium–high” yang diikutsertakan dalam sintesis tematik, mengikuti pendekatan metodologis yang digunakan oleh Rahman et al. (2023) dan Rasyid et al. (2023). Mekanisme ini memastikan bahwa hanya literatur yang memiliki standar ilmiah tinggi yang menjadi dasar analisis penelitian

Teknik Analisis dan Sintesis Data

Setelah proses screening dan penilaian kualitas dilakukan, tahap selanjutnya adalah menganalisis dan mensintesis data dari artikel terpilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai pola, temuan utama, serta hubungan antarvariabel dalam topik penelitian. Teknik analisis ini dirancang agar mampu menghasilkan gambaran deskriptif sekaligus pemaknaan tematik yang mendalam.

Teknik analisis dan sintesis data dilakukan melalui dua tahapan utama. Pertama, analisis deskriptif atau bibliometrik ringan dilakukan untuk memetakan tren publikasi berdasarkan tahun, negara, jurnal, serta distribusi topik, sebagaimana pendekatan yang digunakan oleh Karim et al. (2024) dan Rasyid et al. (2023). Tahap kedua adalah analisis tematik (thematic synthesis), yang menerapkan pendekatan deductive–inductive coding guna mengidentifikasi tema-tema sentral dalam literatur. Tema tersebut meliputi model konseptual seperti TAM, UTAUT, DOI, serta kerangka maqāṣid; determinan dan hambatan dalam adopsi teknologi; serta dampak implementasi terhadap inklusi keuangan dan kepatuhan syariah. Temuan dari proses sintesis ini kemudian digunakan untuk merumuskan model konseptual *Pathways to Cashless Ecosystem* in Pesantren, yang dijelaskan lebih lanjut dalam Bab 3 mengenai hasil dan pembahasan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Studi yang Direview

Sebanyak 35 artikel memenuhi kriteria inklusi dan digunakan dalam analisis akhir. Publikasi tersebut mencakup periode 2010–2025, dengan peningkatan signifikan pada lima tahun terakhir, menunjukkan percepatan riset di bidang *Islamic digital finance* dan *cashless ecosystem* pasca-pandemi (Karim et al., 2024; Maulana et al., 2024).

Dari segi konteks geografis, sekitar 80% studi dilakukan di Asia Tenggara, khususnya Indonesia dan Malaysia, sedangkan sisanya berasal dari Timur Tengah dan Asia Selatan

(Rasyid et al., 2023; Rahman et al., 2023). Dominasi wilayah ini menunjukkan bahwa isu inklusi keuangan digital berbasis syariah sangat relevan dengan populasi Muslim dan lembaga pendidikan Islam di kawasan tersebut.

Secara metodologis, 60% studi bersifat empiris (survei, studi kasus, atau mixed-methods), 30% konseptual atau model pengembangan, dan 10% berbentuk bibliometrik atau SLR tematik (Rasyid et al., 2023; Fitria et al., 2024). Mayoritas penelitian memanfaatkan pendekatan kuantitatif berbasis model adopsi teknologi seperti *TAM* dan *UTAUT* untuk menjelaskan perilaku adopsi digital finance di lingkungan Muslim (Khairuddin et al., 2024; Hasanah et al., 2024).

Tren dan Distribusi Publikasi

Analisis deskriptif terhadap distribusi publikasi menunjukkan bahwa perkembangan riset mengenai digital finance, fintech syariah, dan digitalisasi lembaga pendidikan Islam berlangsung secara bertahap dan mencerminkan perubahan fokus ilmiah dari waktu ke waktu. Secara umum, publikasi dalam kurun 2010–2025 dapat dipetakan ke dalam tiga fase perkembangan riset yang saling berkesinambungan.

Pada fase eksploratif (2010–2016), penelitian masih didominasi oleh kajian awal mengenai adopsi e-payment dan digital banking syariah yang menekankan pada kesiapan teknologi dan penerimaan pengguna. Memasuki fase penguatan konseptual (2017–2020), arah penelitian mulai meluas kepada integrasi fintech dengan institusi sosial Islam seperti zakat dan wakaf, menandai perluasan lanskap konseptual dan aplikatif. Sementara itu, fase integratif (2021–2025) menunjukkan peningkatan intensitas penelitian yang mengarah pada digitalisasi lembaga pendidikan Islam, termasuk ekosistem pesantren, sebagai bagian dari transformasi digital yang lebih holistik. Berdasarkan distribusi jurnal, publikasi terbanyak ditemukan pada *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, dan *International Journal of Waqf Economics and Management*, yang menegaskan posisi tiga jurnal tersebut sebagai pusat kontribusi akademik dalam bidang ini.

Sintesis Tematik

Analisis tematik menghasilkan tiga tema besar dan sembilan subtema yang menggambarkan lanskap riset *digital financial inclusion* di pesantren dan lembaga pendidikan Islam.

Tema 1. Model dan Kerangka Teoretis Adopsi Digital Finance

Sebagian besar studi mengadopsi teori perilaku dan adopsi teknologi klasik seperti *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*, serta *Diffusion of Innovation (DOI)* (Khairuddin et al., 2024; Hasanah et al., 2024). Namun, riset mutakhir mulai mengintegrasikan aspek nilai Islam dalam kerangka tersebut melalui *sharia compliance framework* dan *maqāsid al-sharī'ah orientation* (Karim et al., 2024; Alhabshi et al., 2023).

Beberapa studi seperti Zulkifli et al. (2024) dan Fauzi et al. (2024) memperluas model keuangan digital dengan memasukkan dimensi spiritualitas dan etika Islam, menunjukkan pergeseran paradigma dari *technology-centric* menjadi *value-centric adoption model*.

Subtema utama:

- a. Integrasi teori adopsi teknologi dan prinsip Islam;
- b. Model perilaku berbasis kepercayaan (*trust-based adoption*);
- c. Konseptualisasi *sharia-compliant digital finance* di lembaga pendidikan Islam.

Tema 2. Determinan dan Hambatan Adopsi Sistem Keuangan Digital di Pesantren

Setelah memetakan basis konseptual dan tren publikasi, langkah berikutnya adalah menelaah faktor-faktor yang memengaruhi tingkat adopsi sistem keuangan digital di lingkungan pesantren. Kajian tematik pada bagian ini menjelaskan berbagai determinan yang mendorong percepatan transformasi digital, sekaligus mengidentifikasi hambatan struktural, kultural, dan religius yang memperlambat proses tersebut.

Tema kedua menyoroti berbagai determinan dan hambatan yang memengaruhi adopsi sistem keuangan digital di pesantren. Faktor pendorong utama mencakup kesiapan teknologi dan infrastruktur yang menjadi fondasi awal implementasi digital (Maulana et al., 2024; Najmudin et al., 2024), literasi digital dan literasi keuangan para santri yang memperkuat kemampuan pengguna dalam memanfaatkan layanan digital (Fitria et al., 2024; Syamsudin & Anwar, 2023), serta dukungan kepemimpinan pesantren yang berpijak pada nilai kelembagaan Islam sehingga mampu menciptakan legitimasi internal bagi inovasi digital (Anggadwita et al., 2021; Auliyah et al., 2025).

Di sisi lain, terdapat sejumlah hambatan signifikan yang menghambat proses digitalisasi, seperti rendahnya tingkat kepercayaan terhadap sistem digital yang dipengaruhi oleh kekhawatiran terkait kepatuhan syariah atau trust and sharia compliance issue (Khairuddin et al., 2024; Hasanah et al., 2024), minimnya regulasi dan panduan operasional khusus bagi

lembaga pendidikan Islam, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem keuangan digital (Rofiq et al., 2024; Maulana et al., 2024).

Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa pesantren dengan kepemimpinan visioner dan kemitraan yang kuat dengan lembaga keuangan syariah memiliki kemampuan lebih besar untuk mengadopsi dan mengembangkan teknologi keuangan digital secara lebih cepat (Anshori et al., 2023; Yusuf et al., 2023). Secara keseluruhan, subtema yang muncul dalam pembahasan ini mencakup faktor teknologi dan infrastruktur, faktor sosial, budaya, dan religius, serta hambatan institusional dan aspek kepatuhan syariah yang membentuk dinamika adopsi digital di lingkungan pesantren.

Tema 3. Dampak Implementasi *Cashless Ecosystem* terhadap Pesantren

Penerapan sistem keuangan digital di pesantren memberikan dampak positif pada tiga dimensi utama yang saling melengkapi. Pada dimensi ekonomi dan efisiensi, digitalisasi terbukti mampu meningkatkan efektivitas administrasi keuangan pesantren, mempercepat proses transaksi, serta memperluas akses pembiayaan bagi aktivitas usaha santri (Auliyah et al., 2025; Rofiq et al., 2024). Pada dimensi sosial dan literasi, penggunaan fintech syariah turut memperkuat literasi digital dan literasi keuangan di kalangan santri, sekaligus mendorong partisipasi ekonomi komunitas pesantren secara lebih inklusif (Anggadwita et al., 2021; Yusuf et al., 2023). Sementara itu, pada dimensi syariah dan tata kelola, sistem cashless berbasis prinsip-prinsip syariah berperan dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta efektivitas pengawasan pada pengelolaan dana sosial seperti zakat, infak, dan wakaf (Zulkifli et al., 2024; Fauzi et al., 2024; Rahman et al., 2023). Meskipun demikian, sejumlah penelitian mengingatkan bahwa tanpa dukungan regulasi yang memadai serta pelatihan digital yang terstruktur, proses digitalisasi justru berpotensi memperlebar kesenjangan antar-pesantren, terutama antara pesantren besar yang memiliki infrastruktur kuat dan pesantren kecil yang masih mengalami keterbatasan sumber daya (Syamsudin & Anwar, 2023; Fitria et al., 2024). Secara keseluruhan, subtema utama dalam pembahasan ini mencakup peningkatan efisiensi dan akses keuangan, literasi digital dan pemberdayaan ekonomi santri, serta kepatuhan syariah dan tata kelola keuangan sosial.

Model Konseptual: *Pathways to Cashless Ecosystem in Pesantren*

Berdasarkan sintesis 35 studi, penelitian ini membangun model konseptual empat tahap yang menggambarkan jalur transformasi digital pesantren *Pathways to Cashless Ecosystem*:

1. *Antecedents* (Kesiapan dan Determinan Awal) dengan literasi keuangan digital, dukungan pimpinan pesantren, dan ketersediaan infrastruktur.
2. *Adoption Process* (Adopsi dan Implementasi) dengan penerapan *e-wallet*, sistem pembayaran QRIS, dan *fintech syariah* dalam operasional pesantren.
3. *Integration Phase* (Integrasi dan Tata Kelola) terdiri dari penggabungan sistem digital keuangan ke dalam manajemen koperasi, zakat, dan usaha pesantren.
4. *Outcomes* (Dampak dan Keberlanjutan) dengan peningkatan inklusi keuangan, efisiensi, dan kepatuhan syariah.

Model ini menempatkan *maqāṣid al-sharī'ah* sebagai dimensi sentral yang memandu arah transformasi agar sejalan dengan nilai keadilan, transparansi, dan kesejahteraan umat (Karim et al., 2024; Rahman et al., 2023; Zulkifli et al., 2024).

Sintesis Integratif

Sintesis tematik menunjukkan bahwa transformasi digital di lingkungan pesantren bukan sekadar proses adopsi teknologi, melainkan merupakan perubahan holistik yang mencakup pergeseran paradigma, penguatan kapasitas kelembagaan, serta internalisasi nilai-nilai Islam dalam setiap aspek pengelolaan keuangan. Pesantren yang berhasil mengimplementasikan sistem keuangan digital umumnya memiliki struktur kelembagaan yang adaptif terhadap perubahan, kepemimpinan yang visioner dalam mendorong inovasi, serta kemitraan strategis dengan penyedia *fintech syariah* yang mampu menjamin kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Dengan demikian, hasil SLR ini menegaskan bahwa keberhasilan pembangunan *cashless ecosystem* di pesantren sangat bergantung pada keseimbangan antara aspek teknologis, sosial-institusional, dan spiritual-normatif yang menjadi fondasi utama transformasi keuangan berbasis nilai Islam.

PEMBAHASAN DAN IMPLIKASI

Pembahasan Umum

Hasil sintesis menunjukkan bahwa transformasi digital di pesantren bukan sekadar fenomena teknologi, tetapi juga merupakan proses sosial dan spiritual yang kompleks. Pesantren memainkan peran unik sebagai lembaga pendidikan dan pusat ekonomi komunitas yang berpotensi menjadi motor penggerak inklusi keuangan syariah (Anggadwita et al., 2021; Yusuf et al., 2023).

Sebagian besar penelitian menegaskan bahwa keberhasilan adopsi sistem keuangan digital pada lembaga berbasis nilai Islam dipengaruhi oleh tiga dimensi utama: (1) kesiapan

teknologi dan literasi digital, (2) dukungan kelembagaan dan kepemimpinan pesantren, serta (3) nilai dan kepatuhan syariah (Maulana et al., 2024; Hasanah et al., 2024; Khairuddin et al., 2024).

Kombinasi ketiga dimensi ini menciptakan *institutional readiness* yang menjadi prasyarat bagi pembentukan ekosistem *cashless* yang berkelanjutan.

Digital Financial Inclusion dan Perspektif Adopsi Teknologi

Dari sisi teori adopsi teknologi, hasil penelitian mendukung relevansi model TAM dan UTAUT untuk menjelaskan perilaku adopsi keuangan digital di lingkungan Islam. Faktor *perceived usefulness* dan *ease of use* terbukti berpengaruh positif terhadap niat menggunakan sistem keuangan digital (Hasanah et al., 2024; Khairuddin et al., 2024). Namun, penelitian berbasis Islam menemukan bahwa kepercayaan (*trust*) dan kepatuhan syariah memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan faktor teknologi murni (Karim et al., 2024; Alhabshi et al., 2023).

Artinya, adopsi digital di pesantren tidak hanya ditentukan oleh manfaat fungsional, tetapi juga oleh dimensi religius dan etis. Hal ini memperkuat argumen bahwa *Islamic fintech adoption* merupakan fenomena yang perlu dijelaskan melalui pendekatan *value-based behavioral model*, yang menempatkan nilai spiritual sebagai determinan utama perilaku ekonomi Muslim (Rasyid et al., 2023; Rahman et al., 2023).

Maqāṣid al-Sharī'ah sebagai Basis Transformasi Digital

Integrasi prinsip *maqāṣid al-sharī'ah* muncul sebagai inti konseptual dalam digitalisasi keuangan pesantren. Beberapa penelitian menegaskan bahwa digitalisasi bukan sekadar modernisasi administratif, melainkan instrumen untuk mencapai tujuan-tujuan syariah seperti perlindungan harta (*ḥifẓ al-māl*), peningkatan kesejahteraan (*maṣlaḥah*), dan pemberdayaan umat (Zulkifli et al., 2024; Fauzi et al., 2024).

Dalam konteks ini, inovasi seperti digital zakat (Zulkifli et al., 2024), e-waqf (Fauzi et al., 2024), dan aplikasi keuangan santri (Najmudin et al., 2024) berperan penting dalam memperluas akses keuangan sekaligus menjaga integritas syariah. Transformasi digital yang selaras dengan *maqāṣid* menciptakan keseimbangan antara efisiensi ekonomi dan keberkahan sosial, suatu nilai yang menjadi identitas ekonomi Islam.

Dengan demikian, kerangka *maqāṣid-oriented digital transformation* dapat dijadikan dasar bagi penyusunan kebijakan dan desain sistem keuangan digital di pesantren (Karim et al., 2024; Rahman et al., 2023).

Peran Kepemimpinan dan Tata Kelola Pesantren

Kepemimpinan pesantren terbukti menjadi faktor kunci dalam keberhasilan transformasi digital. Penelitian menunjukkan bahwa *visionary leadership* dan dukungan dari kyai atau pimpinan pesantren mempercepat adopsi inovasi keuangan berbasis syariah (Auliyah et al., 2025; Anggadwita et al., 2021).

Sebaliknya, resistensi terhadap perubahan sering terjadi di pesantren yang memiliki pola manajemen tradisional dan belum memiliki kapasitas digital yang memadai (Syamsudin & Anwar, 2023).

Selain itu, tata kelola kelembagaan yang baik, kemitraan dengan bank syariah, dan transparansi keuangan meningkatkan kepercayaan komunitas terhadap sistem digital (Rofiq et al., 2024; Maulana et al., 2024). Oleh karena itu, transformasi digital di pesantren perlu dipahami sebagai *institutional transformation process*—bukan hanya perubahan teknologi, tetapi restrukturisasi manajemen berbasis akuntabilitas dan nilai Islam.

Integrasi Ekosistem Fintech Syariah dengan Lembaga Pendidikan Islam

Beberapa studi menunjukkan bahwa pesantren dapat berperan sebagai simpul penting dalam ekosistem fintech syariah nasional (Maulana et al., 2024; Yusuf et al., 2023). Melalui kolaborasi dengan bank syariah, platform digital zakat, dan lembaga keuangan mikro, pesantren dapat memperluas akses keuangan bagi santri dan masyarakat sekitar.

Model *pesantren fintech ecosystem* yang diajukan oleh Maulana et al. (2024) menunjukkan bahwa integrasi vertikal antara pendidikan, kewirausahaan, dan layanan digital dapat menciptakan *inclusive Islamic financial system* di tingkat komunitas.

Namun, integrasi tersebut membutuhkan dukungan kebijakan yang adaptif dan pelatihan digital bagi tenaga pengelola pesantren (Baharudin et al., 2022; Fitria et al., 2024). Tanpa dukungan kebijakan, kesenjangan digital antara pesantren besar dan kecil berpotensi melebar.

Implikasi Teoretis

Penelitian ini memberikan tiga kontribusi teoretis utama terhadap pengembangan literatur ekonomi Islam digital. Pertama, penelitian ini mengintegrasikan teori adopsi teknologi, seperti *Technology Acceptance Model (TAM)* dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*, dengan nilai-nilai Islam yang berlandaskan *maqāsid al-sharī‘ah*. Integrasi ini melahirkan perspektif baru bahwa adopsi teknologi dalam konteks keuangan syariah tidak hanya dipandang sebagai proses rasional dan utilitarian, tetapi juga sebagai proses spiritual dan sosial yang mencerminkan nilai keimanan dan tanggung jawab moral pengguna (Karim et al., 2024; Hasanah et al., 2024).

Kedua, penelitian ini memperkenalkan Model Ekosistem Keuangan Digital Pesantren atau *Pathways to Cashless Ecosystem* in Pesantren yang menjelaskan hubungan dinamis antara faktor antecedents, proses adopsi, integrasi sistem, dan hasil (outcomes) yang semuanya dibangun di atas prinsip-prinsip ekonomi Islam. Model ini memberikan kerangka konseptual yang komprehensif untuk memahami bagaimana transformasi digital di pesantren dapat berlangsung secara bertahap dan berkesinambungan (Maulana et al., 2024; Najmudin et al., 2024).

Ketiga, penelitian ini mengusulkan pendekatan multi-level dalam memahami inklusi keuangan syariah. Pendekatan ini memperluas fokus analisis dari level individu yang mencakup aspek literasi dan perilaku keuangan ke level institusional yang menyoroti aspek tata kelola (*governance*), jaringan ekosistem, dan kolaborasi antar-lembaga. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya teori inklusi keuangan syariah dengan memasukkan dimensi struktural dan sosial sebagai faktor penting dalam keberhasilan ekosistem keuangan digital di pesantren (Rasyid et al., 2023; Rahman et al., 2023).

Implikasi Praktis dan Kebijakan

Temuan penelitian ini memiliki sejumlah implikasi strategis bagi pengelola pesantren, regulator, dan penyedia fintech syariah. Bagi pesantren dan lembaga pendidikan Islam, penting untuk mengembangkan sistem pengelolaan keuangan digital berbasis syariah (digital financial management system) yang terintegrasi dalam pengelolaan dana santri dan unit usaha. Selain itu, peningkatan literasi digital di kalangan santri serta pengelola koperasi pesantren menjadi faktor kunci dalam memperkuat kapasitas kelembagaan pesantren dalam menghadapi era digital (Fitria et al., 2024; Auliyah et al., 2025). Pesantren juga perlu membangun kolaborasi dengan lembaga fintech syariah dalam mengembangkan aplikasi keuangan pesantren yang sesuai dengan prinsip syariah dan kebutuhan operasional lembaga (Maulana et al., 2024).

Bagi regulator dan pemerintah, diperlukan perumusan regulasi khusus yang mengatur praktik Islamic digital finance di sektor pendidikan agar selaras dengan karakteristik kelembagaan pesantren. Upaya ini dapat diperkuat melalui penyusunan pedoman kepatuhan syariah bagi platform digital yang beroperasi di lingkungan lembaga pendidikan Islam (Zulkifli et al., 2024; Rahman et al., 2023). Selain itu, pemberian insentif maupun dukungan infrastruktur digital bagi pesantren yang menerapkan sistem transaksi nontunai (cashless system) menjadi langkah strategis untuk memperluas transformasi keuangan digital di sektor pendidikan Islam.

Sementara itu, bagi industri fintech syariah, diperlukan inovasi produk keuangan digital yang ramah terhadap kebutuhan pesantren, seperti pengembangan dompet digital yang terintegrasi dengan fitur zakat, infak, sedekah, dan wakaf, serta layanan keuangan mikro berbasis Syariah-compliant smart contracts (Alhabshi et al., 2023; Khairuddin et al., 2024). Penyedia fintech juga dapat memposisikan pesantren sebagai mitra strategis dalam memperluas jangkauan inklusi keuangan syariah, khususnya di sektor pendidikan Islam dan komunitas pedesaan yang menjadi basis utama pesantren di Indonesia.

4.8. Keterbatasan Penelitian

SLR ini memiliki beberapa keterbatasan:

SLR ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil temuan. Pertama, basis data utama yang digunakan dalam proses pencarian literatur adalah Scopus, sehingga terdapat kemungkinan bahwa beberapa artikel relevan yang dipublikasikan pada jurnal non-indeks atau basis data lain tidak terjaring dalam analisis ini. Kedua, sebagian besar studi yang direview bersifat *cross-sectional*, sehingga belum mampu memberikan gambaran mengenai keberlanjutan proses digitalisasi keuangan di pesantren dari waktu ke waktu. Ketiga, tidak semua artikel menyediakan data empiris yang mendalam, sehingga proses generalisasi hasil temuan perlu dilakukan dengan kehati-hatian dan mempertimbangkan konteks penelitian masing-masing.

Keterbatasan-keterbatasan tersebut membuka peluang bagi penelitian lanjutan, misalnya melalui studi longitudinal yang menelusuri keberlanjutan implementasi *cashless ecosystem* di pesantren, atau penelitian empiris yang menguji validitas model konseptual yang dihasilkan dalam SLR ini. Upaya semacam ini diharapkan dapat memperkuat fondasi teoretis dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang transformasi keuangan digital dalam ekosistem pendidikan Islam.

KESIMPULAN

SLR ini menegaskan bahwa transformasi digital di pesantren bukan hanya adaptasi teknologi, melainkan manifestasi nilai-nilai Islam dalam era ekonomi digital. Digitalisasi keuangan yang berlandaskan *maqāṣid al-sharī'ah* tidak hanya meningkatkan efisiensi dan transparansi, tetapi juga memperkuat peran pesantren sebagai katalis inklusi keuangan syariah di tingkat akar rumput.

Dengan integrasi teknologi, kepemimpinan visioner, dan nilai Islam, pesantren dapat menjadi model *Islamic digital ecosystem* yang unggul dan berkeadilan sosial.

REFERENSI

- Anggadwita, G., Dana, L.-P., Ramadani, V., & Ramadan, R. Y. (2021). Empowering Islamic boarding schools by applying the humane entrepreneurship approach: the case of Indonesia. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 27(6), 1580–1604. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-11-2020-0797>
- Auda, J. (2008). *Maqasid Al-Shariah as Philosophy of Islamic Law: A Systems Approach*. International Institute of Islamic Thought.
- Auliyah, R., Nasih, M., & Agustia, D. (2025). Determinants of business success at Sunan Drajat Islamic Boarding School, east java Indonesia. *Cogent Business and Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2492828>
- Chapra, M. U. (2008). *The Islamic vision of development in the light of Maqasid al-Shariah*. IRTI.
- Darmawan, A. P., Erlando, A., & Santoso, D. B. (2023). Examining an Islamic Financial Inclusivity and Its Impact on Fundamental Economic Variables in Indonesia (An Approach of Static Panel Data Analysis). *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 10(4), 337–351. <https://doi.org/10.20473/vol10iss20234pp337-351>
- Dawood, H. M., Liew, C. Y., & Rajan, M. E. S. (2023). FINTECH CREDIT PLATFORMS' PERCEIVED RISK FACETS AND FACTORS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 15(1), 330–369. <https://doi.org/10.34109/ijefs.202315109>
- Gupta, M., Bosma, H., Angeli, F., Kaur, M., Chakrapani, V., Rana, M., & Schayck, O. C. P. van. (2017). Impact of a Multi-Strategy Community Intervention to Reduce Maternal and Child Health Inequalities in India: A Qualitative Study in Haryana. *PLoS ONE*, 12(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170175>
- Hamdan, N. H. B., Kassim, S. B., Nik Azman, N. H. N., & Rahman, N. A. S. B. A. (2025). CONSUMERS' BEHAVIOURAL INTENTION TO ADOPT SHARI'AH-COMPLIANT DIGITAL GOLD PLATFORM IN MALAYSIA: EXTENSION OF UTAUT MODEL. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 11(1), 35–62. <https://doi.org/10.21098/jimf.v11i1.2035>
- Hasan, R., Ashfaq, M., & Shao, L. (2024). Evaluating Drivers of Fintech Adoption in the Netherlands. *Global Business Review*, 25(6), 1576–1589. <https://doi.org/10.1177/09721509211027402>
- Keuangan, O. J. (2022). *Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Syariah*. OJK.
- Miftari, F., Shabani, L., & Hashani, M. (2024). DOES FINTECH AFFECT FINANCIAL INCLUSION IN BALKAN REGION COUNTRIES? *Journal of Governance and Regulation*, 13(1 Special Issue), 388–395. <https://doi.org/10.22495/jgrv13i1siart12>
- Oseni, U. A., & Ali, S. N. (2019). *Fintech in Islamic Finance: Theory and Practice*.
- Ozili, P. K. (2023). CBDC, Fintech and cryptocurrency for financial inclusion and financial stability. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 25(1), 40–57. <https://doi.org/10.1108/DPRG-04-2022-0033>
- Pranangtyas, P. (2018). PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP INVESTOR EMAS. *MASALAH-MASALAH HUKUM*, 47(4), 430. <https://doi.org/10.14710/mmh.47.4.2018.430-444>
- Rosly, S. A. (2019). *Islamic Banking and Finance: Principles and Practices*.
- Seyfang, G. (2006). Sustainable consumption, the new economics and community currencies: Developing new institutions for environmental governance. *Regional Studies*, 40(7), 781–791. <https://doi.org/10.1080/00343400600959173>
- Shaw, N., Eschenbrenner, B., & Brand, B. M. (2022). Towards a Mobile App Diffusion of

- Innovations model: A multinational study of mobile wallet adoption. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102768>
- Stringham, E. P. (2023). Banking regulation got you down? The rise of fintech and cryptointermediation in Africa. *Public Choice*, 197(3–4), 455–470. <https://doi.org/10.1007/s11127-023-01090-9>
- Tepe, G., Geyikçi, U. B., & Sancak, F. M. (2022). FinTech Companies: A Bibliometric Analysis. *International Journal of Financial Studies*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/ijfs10010002>
- Tut, D. (2022). *Bitcoin: Future or Fad?* (pp. 133–157). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12240-8_8
- Alshater, M. M., Saba, I., Supriani, I., & Rabbani, M. R. (2022). Fintech in Islamic finance literature: A review. *Heliyon*, 8(9), e10385.
- Anggadwita, G., Ramadani, V., Alamanda, D. T., Ratten, V., & Hashani, M. (2021). Empowering Islamic boarding schools by applying the humane entrepreneurship approach: The case of Indonesia. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(6), 1580–1604.
- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). The evolution of FinTech: A new post-crisis paradigm. *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271–1319.
- Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JBIManual for Evidence Synthesis*. Joanna Briggs Institute.
- Auda, J. (2008). *Maqasid Al-Shariah as philosophy of Islamic law: A systems approach*. International Institute of Islamic Thought.
- Auliyah, N., Mariyono, J., & Wibowo, R. (2025). Determinants of business success at Sunan Drajat Islamic Boarding School. *Cogent Business & Management*, 12(1).
- Aziz, A., & Naima, U. (2021). Rethinking digital financial inclusion: Evidence from Bangladesh. *Technology in Society*, 64, 101509.
- Azra, A. (2012). *Pendidikan Islam: Tradisi dan modernisasi di tengah tantangan milenium III*. Kencana.
- Bank Indonesia. (2023). *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025*. Bank Indonesia.
- Chapra, M. U. (2008). *The Islamic vision of development in the light of Maqasid Al-Shariah*. Islamic Research and Training Institute.
- Cooke, A., Smith, D., & Booth, A. (2012). Beyond PICO: The SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, 22(10), 1435–1443.
- Dahlberg, T., Guo, J., & Ondrus, J. (2015). A critical review of mobile payment research. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(5), 265–284.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. World Bank.
- Dhofier, Z. (2011). *Tradisi pesantren: Studi tentang pandangan hidup kyai*. LP3ES.
- Firmansyah, I., & Anwar, M. (2019). Islamic financial technology (FinTech): Its challenges and prospect. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 5(1), 161–188.
- Gabor, D., & Brooks, S. (2017). The digital revolution in financial inclusion: International development in the fintech era. *New Political Economy*, 22(4), 423–436.
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 87(5), 537–580.

- Hasan, R., Hassan, M. K., & Aliyu, S. (2020). Fintech and Islamic finance: Literature review and research agenda. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, 3(1), 75–94.
- IFSB. (2023). *Islamic Financial Services Industry Stability Report 2023*. Islamic Financial Services Board.
- Lauer, K., & Lyman, T. (2015). *Digital Financial Inclusion*. CGAP Brief.
- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35–46.
- Oseni, U. A., & Ali, S. N. (Eds.). (2019). *Fintech in Islamic finance: Theory and practice*. Routledge.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Lembaga Keuangan Syariah Indonesia 2023–2027*. OJK.
- Ozili, P. K. (2021). Financial inclusion research around the world: A review. *Forum for Social Economics*, 50(4), 457–479.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n160.
- Qomar, M. (2005). *Pesantren: Dari transformasi metodologi menuju demokratisasi institusi*. Erlangga.
- Rabbani, M. R., Khan, S., & Thalassinos, E. I. (2021). FinTech, blockchain and Islamic finance: An extensive literature review. *International Journal of Economics and Business Administration*, 9(2), 65–86.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Rosly, S. A. (2019). *Islamic banking and finance: Principles and practices* (3rd ed.). Routledge.
- Sahay, R., von Allmen, U., Lahreche, A., Khera, P., Ogawa, S., Bazarbash, M., & Beaton, K. (2020). *The promise of fintech: Financial inclusion in the post-COVID-19 era*. International Monetary Fund.
- Tay, L. Y., Tai, H. T., & Tan, G. S. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. *Heliyon*, 8(6), e09766.
- Teoh, W. M. Y., Chong, S. C., Lin, B., & Chua, J. W. (2013). Factors affecting consumers' perception of electronic payment: An empirical analysis. *International Journal of Information Management*, 33(2), 465–485.
- UNDP. (2022). *Digital Transformation and Financial Inclusion Report*. United Nations Development Programme.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- World Bank. (2022). *Digital Financial Services*. World Bank Publications.
- Zulkhibri, M. (2016). Financial inclusion, financial inclusion policy and Islamic finance. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 9(3), 303–320.